

FLUID ACTIVATION DEVICE

Patent number: JP11125157
Publication date: 1999-05-11
Inventor: KURATOMI YASURO
Applicant: KURATOMI YASURO
Classification:
- **International:** F02M27/04; F02M27/06; F02M27/00; (IPC1-7)
F02M27/04; F02M27/06
- **European:**
Application number: JP19930226357; 19930728
Priority number(s): JP19930226357; 19930728; JP19930074979; 19930222;
JP19930082388; 19930302

Report a data error here

Abstract of JP11125157

PURPOSE: To impart energy to various fluids so as to be instantly activated by forming mutually attracting magnetic fields by ceramics to radiate far infrared radiation and magnets to radiate a line of magnetic force, or forming mutually repelling magnetic fields, or forming a complicated magnetic field of an attracting magnetic field and a repelling magnetic field. **CONSTITUTION:** Ceramic magnetic substances 3 by fixedly arranging or magnetically installing magnets in the symmetry so as to form attracting magnetic fields mutually attracting by magnets 1 and 1', are fixedly arranged in a plurality at prescribed intervals on the inside of an outer cylinder body 6 in a central position of both outside surfaces of a disk-shaped ceramic board body 2, and a repelling magnetic field is formed. Then, a strong magnetic force line complicated magnetic field is generated inside the outer cylinder body 6. According to this constitution, when fluid infiltrates/flows from an opening 7 of the outer cylinder body 6, the fluid is instantly activated by the synergistic action between the magnetic force line radiating action of an attracting magnetic field complicated with a repelling magnetic field formed by the ceramic magnetic substances 3 and the peculiar action of far infrared radiation radiated from the ceramic board body 2.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-125157

(43)公開日 平成11年(1999)5月11日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

FI

F 0 2 M 27/04
27/06

F 0 2 M 27/04
27/06

E

審査請求 未請求 請求項の数11 書面 (全 17 頁)

(21)出願番号 特願平5-226357

(22)出願日 平成5年(1993)7月28日

(31)優先權主張番号 特願平5-74979

(32)優先日 平5 (1993) 2月22日

(33)優先権主張国 日本 (JP)

(31)優先權主張番号 特願平5-82388

(32)優先日 平5(1993)3月2日

(33)優先権主張国 日本 (JP)

(71)出願人 591053269

倉富 康郎

東京都新宿区北新宿 3 - 8 - 2

(72) 発明者 倉富 康郎

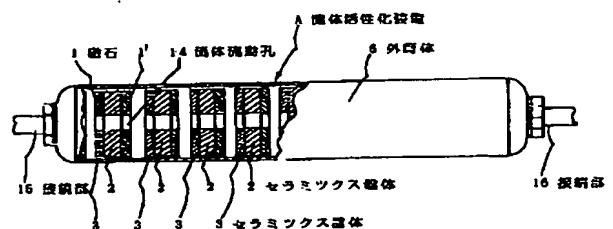
東京都新宿区北新宿3丁目8番2号

(54) 【発明の名称】 流体活性化装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、気体・液体を含む燃料全般、様々な利用方法に供与される水或いは、排水水等の流体、或いは、食品・化学製品・薬品等の各種流体に対し、簡単な装置による磁力線と遠赤外線照射を行ない、各種流体を活性化せしめ、流体自身に本来求められている機能或いは、諸目標を増長せしめるものである。

【構成】 遠赤外線を放射する環状、管状、又は盤状のセラミックスと、磁石が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するように磁力線を放射する磁石との組み合わせからなり、当該セラミックスと磁石を各種流体に浸漬、管接続等の手段により接触せしめ、各種流体を活性化する装置。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 各種流体を貯蔵するタンク内の流体に対し、複数の磁石の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するようになされた磁石による磁力線放射線と、前記磁石と磁石に介在し密接したセラミックスによる遠赤外線放射線との照射により、貯蔵流体を活性化せしめることを特徴とする貯蔵流体の活性化方法。

【請求項2】 磁石を支承し且つ、遠赤外線を放射する支承体の相対する内側面部の一方の面部に並列状に複数の磁石の各N極面又は各S極面を等間隔に固設し、他の一方の面部に前記磁石の磁極に相反発する磁極が対向するように磁石を並列状態に複数個を固設し、相対に配設した磁石間に相反発する反発磁場を形成するか又は、磁石のN極面を固設し、次の磁石はS極面を固設し、次はN極面を固設し、次はS極面を固設するようにN極面とS極面を交互に並列状態に複数個を等間隔に固設し、他の一方の面部に前記磁石の磁極に相反発又は相吸引する磁極が対向するように磁石を並列状態に複数個を固設し、相対に配設した磁石間に反発・吸引する錯綜磁場を形成するようになされた流体活性化装置が、各種流体を貯蔵するタンク内の流体と接触し、前記各種貯蔵流体を活性化せしめることを特徴とする貯蔵流体の活性化装置。

【請求項3】 磁石を支承し且つ、遠赤外線を放射する板状の支承体の一方の外側面に複数の磁石を添設し、他方の外側面に前記一方の外側面の磁石に相対向して磁石を添設するとともに、前記磁石の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するようになされた流体活性化装置が、各種流体を貯蔵するタンク内の流体と接触し、前記各種貯蔵流体を活性化せしめることを特徴とする貯蔵流体の活性化装置。

【請求項4】 環状の遠赤外線を放射するセラミックス盤体と磁石からなり、前記セラミックス盤体の外側両盤面に対称に磁石が固設されてなるセラミックス磁性体と、複数の該セラミックス磁性体を支承する支承体からなり、前記磁石の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するようになされた流体活性化装置が各種流体を貯蔵するタンク内の流体と接触し、前記各種貯蔵流体を活性化せしめることを特徴とする貯蔵流体の活性化装置。

【請求項5】 請求項4記載のセラミックス磁性体の盤面中心位置に透孔が穿設されたことを特徴とする貯蔵流体の活性化装置。

【請求項6】 請求項4記載のセラミックス磁性体がセラミックス盤体の盤面中心位置に穿設された透孔に円筒状の磁石が対称に固着されたことからなることを特徴と

する貯蔵流体の活性化装置。

【請求項7】 支承体が長方形の棒体からなる事を特徴とする請求項第2、3、4、5又は、6項記載の貯蔵流体の活性化装置。

【請求項8】 支承体が中空の角筒体からなる事を特徴とする請求項第2、3、4、5又は、6項記載の貯蔵流体の活性化装置。

【請求項9】 支承体が中空の円筒体からなる事を特徴とする請求項第2、3、4、5又は、6項記載の貯蔵流体の活性化装置。

【請求項10】 磁場を形成する磁石が二行又は四行に配設されてなる事を特徴とする請求項第2、3、4、5、6、7、8、又は9項記載の貯蔵流体の活性化装置。

【請求項11】 環状の遠赤外線を放射するセラミックス盤体と磁石からなり、前記セラミックス盤体の外側両盤面に対称に前記磁石が固設され、中心位置に透孔が穿孔されたセラミックス磁性体を形成し、該セラミックス磁性体が所定の間隔をおいて相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するようになすべく、二体以上が並列状に配装され、外筒体内に収容支承されるか又は、前記透孔に貫通された軸体に支承されてなる流体活性化装置が、各種流体を貯蔵するタンク内の流体と接触し、前記各種貯蔵流体を活性化せしめることを特徴とする貯蔵流体の活性化装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ガソリン、石油、メタノール等の液体燃料、気体ガス、液化ガス等の気体燃料、飲料水等の各種の液体・気体からなる流体の貯蔵タンク・槽に於いて、当該各種流体を磁力線並びに遠赤外線の照射により活性化せしめる貯蔵流体の活性化方法及その装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、内燃機関、燃焼装置、暖房装置には、重油、軽油、灯油、揮発油、アルコール等の液体燃料が用いられている。これらの液体は、炭化水素系液体燃料であり、粒子径が50ミクロン～100ミクロンの油分子が結合した油類であり、油分子が大きい。又、油分子に含有する水分子集団も大きく、空気中の酸素との接触面積が少ないため、酸素との燃焼反応の不足等により不完全燃焼が生じ易い欠点がある。従って、燃焼効率が悪く、燃料消費量が増大し、不完全燃焼によって有害有機物である一酸化炭素、炭化水素、鉛化合物、窒素酸化物更に、粒子状物質等が排気ガスとして大気中に放出される。特に、航空機、車輛、船舶等からの有害な窒素酸化物の排出は、大気汚染上深刻な問題であるが、内燃機関の改良は、難かしく、燃料自体の改善が望まれるところである。又、前記重油、軽油、灯油、揮発油、アル

コール等の液体燃料に比し、都市ガス、プロパンガス、天然ガス等の液化ガスを含む気体燃料は、燃焼容易であり、燃焼時の有害有機物の排出量も少ないが、燃焼効率、排ガスの清浄度について一層の改善が望まれる。これらの液体燃料、気体燃料は、石油コンビナート、製油工場、卸、小売等の流通業者、ガソリン、灯油等のスタンド等に於いて、多くは貯蔵タンク・槽等に一旦貯留されて使用されるが、現時点では、前述した現状の燃料の欠点を燃料の貯蔵段階で解消し得る適切な方法、装置は見出すことが出来ない。一方、家庭用、工業用、農漁業用等、人間の生存、生活に用うる水、産業活動に要する水はなくてはならぬ流体であり、それらは多くの場合、貯蔵タンク・槽に一度蓄えられて用いられるが、水質の改善等の機能が貯蔵段階で簡明に与えられる方法・装置は現存していない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、前述した問題点を解決するがためになされたものであり、各種液体、気体燃料或いは、水等の流体を、それらの貯蔵段階で簡明な手法、装置にて活性化エネルギーを与え、燃料にあつては、燃焼効率の向上、排気ガスを清浄化せしめ、水等にあつては、水の活性化、水質の改善等に寄与せしめるものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】前述した問題点は、各種流体を貯蔵するタンク内の流体に対し、複数の磁石の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するようになされた磁石による磁力線放射線と、前記磁石の中間位置に密接に添設されセラミックス等による遠赤外線放射線との照射により、貯蔵流体を活性化せしめる方法及びその装置によって解決されるものである。

【0005】

【作用】前述した各種貯蔵流体に対し、磁石による磁力線照射とセラミックス等による遠赤外線照射を行うことにより、それらの個別作用或いは、相乗作用により、流体の組成分子・原子に磁気誘導エネルギーを与え或いは、励起振動を与え、流体の組成分子の相互結合を分断して微細粒化し、活性化された流体が得られるものである。

【0006】

【実施例】図1は、本発明の一実施例たる流体活性化装置1の平面図、磁石3を支承し且つ、遠赤外線を放射する支承体2が長方形板状の枠体からなり、該枠体の内側面部の一方の面部に並列状に磁石3のN極面が固設されている。他の一方の面部に前記各磁石3の磁極に相反発する磁極が対向するように磁石3が並列状に対称して固設されている。従って、一印で示すように各磁石間に反発磁場4が形成される。図2は、図1のA～A'線切断

図面を示す。図3は、流体活性化装置1の左側図面である。流体が流動容易なる如く透孔6が穿孔されている。図4は、図1のB～B'線切断面図である。図5は、他の実施例の流体活性化装置1の平面図、磁石を支承する支承体2が長方形の枠体からなり、該枠体の内側面部の一方の面部に磁石3のN極面が固設されている。次に磁石3のS極面を固設し、次の磁石3はN極面を固設し、次はS極面を固設し、次はN極面を固設するようにN極面とS極面を交互に並列状態に磁石が等間隔を置いて固設されている。他の一方の面部に前記磁石3の磁極に相反発又は相吸引する磁極が対向するように並列状態に磁石3が固設されている。従って、一印で示す様に相対する磁石間には反発磁場4と隣接する磁石間には吸引磁場5の錯綜する磁場が形成される。前例では、磁石が相対し2行に並列状態に配置され反発磁場を形成し、後例では、反発磁場4と吸引磁場5からなる錯綜磁場が形成される。また、図5の一部に記載する如く、相対する磁石間にN極面とS極面を吸引磁場5にて対面させる配置も可能で、自在に反発・吸引の錯綜磁場を形成することが出来る。図6は、支承体2が中空の角筒体からなり、該支承体2の内側面に前記実施例の何れかの磁場が形成された磁石が相対し4行に並列状態に配置された要部の切段面図を示す。図7は、支承体2が中空の円筒状態からなり、該支承体2の内側面に前記実施例の何れかの磁場が形成された磁石が相対し4行に並列状態に配置された要部の切断図面を示す。図8～図12は、本発明の他の実施例を示すものである。流体活性化装置1はセラミック等からなり且つ、遠赤外線を放射する板状の支承体2の一方の外側面に複数の磁石3を添設し、他方の外側面には、前記一方の外側面の磁石3に相対向して磁石3を添設するものである。磁石3の形状は、図8の如く円盤状、図9の如く方形等形状は任意である。磁石3をその平面に直角方向（厚さ方向）にN極とS極に磁化せしめた場合は、図10に示す如く、支承体2を挟んで磁石3を異極対向させれば、その間には吸引磁場5が、隣り合う磁石3間には反発磁場4が形成される。支承体2を挟んで磁石3を同極対向させることも可能であり、さらには異極対向と同極対向が混在されるように磁石3を支承体2に添設させることができ、自在にN・S極錯綜磁場を形成することが出来る。図11及び図12にて示す如く、磁石3をその平面方向にN極とS極に磁化せしめた場合（前述した図1～図7に於ける磁石3、後述する図13～図20に於ける磁石3に於いても同様にこの方向にN極、S極に磁化することができる。）は、図11及び図12に示す如く、支承体2を挟んで対向する磁石3の磁極種或いは、隣り合う磁石3の磁極種を自在に選択して支承体2に添設することができ、吸引磁場、反発磁場、或いは、吸引・反発磁場の錯綜磁場を形成することは容易である。尚、図10～図12の例では、支承体2を挟んで対向する磁石3は異極対向である場合は、磁

気吸引力が働くから、留め具或いは接着剤等を用いずに支承体2に自着することができる。図1～図12の実施例に於ける支承体2は、長波長域の遠赤外線放射特性の良いセラミックス、カーボン等の遠赤外線照射物質そのもので形成されても良いしまた、アルミニウム、ステンレス、プラスチック等の非磁性からなる基体に前記遠赤外線放射物質が溶着、塗着、接着等の手段で添設されたものでも良い。図13～図19は、本発明の他の実施例を示すものである。図13は、セラミックス磁性体7の中央切断面図、図14は、其の平面図、8は、環状の遠赤外線を放射するセラミックス盤体、該盤体8の外側両盤面に対称に磁石3と3'が固設されている。一例であるが磁極記号で示すように磁石3と3'を配置する。磁石3と3'の相吸引する磁力作用によってセラミックス盤8に磁石3と3'を自着する事が出来る。セラミックス盤体8は、非磁性なるがため、磁石3と3'間に相吸引する吸引磁場5を形成するセラミックス磁性体7が構成される。セラミックス磁性体7に相反発する反発磁場を形成せんとする時は、磁極記号で示す磁極を同極面に配置すればよい。この場合、接着剤で固設する。以下の各実施例においても、セラミックス盤体8に相反発する反発磁場を形成する場合は、この様な手段で磁場を形成する。図15は、他の実施例の中央切断面図、図16は、其の平面図で前記セラミックス磁性体7の中央位置に透孔9が穿孔されている。該透孔9は、流動性の被活性化物に対し磁力線と遠赤外線の放射作用を直射せしめる事を目的とするものである。流体である水、燃料油、燃料瓦斯を活性化せんとする場合に有効である。図17は、他の実施例の中央切断面図、図18は、其の平面図、セラミックス盤体8の中央部の透孔9内に管状の磁石3と3'が相吸引する吸引磁場5を形成するように組込まれている。この実施例においても磁極記号で示すように吸引磁場5が形成されている。図13～図18で示したセラミックス磁性体7は、図19で示すように非磁性のアルミニウム、ステンレス等の金属やプラスチック等からなる支承体2に支承される。支承体2の形状は、図1～図11で示される如く、長方形の棒体、中空の角筒体、中空の円筒体、板状等で構成でき、それらの内外面、表・裏面にセラミックス磁性体7を複数以上、長方形の棒体、中空の角筒体、中空の円筒体等の対向面を有する支承体2にあっては二行又は四行に列設され、図1～図11で例示される如く、セラミックス磁性体7を構成する磁石3の磁極種・磁化方向と支承体2への添設方向の選定で、対向する磁石3或いは、隣り合う磁石3間に、相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するか容易に選定できる。図20及び図21は、本発明の他の実施例を示すものである。図20及び図21に於ける環状の遠赤外線を放射するセラミックス盤体8と磁石3からなるセラミックス磁性体7は、

図13～図19で説明したセラミックス磁性体7と同一構成であり、加えて図20及び図21では、その中心位置に透孔9が穿孔されている。図20に於いては、セラミックス盤体8の外側面中央に磁石3が嵌合される凹部が形成され、さらにセラミックス磁性体7が二体以上並列に、然も輪管11を介して所定の間隔を保持して流体の流動を良好にしつつ透孔9に貫通された軸体10に支承されている。図21に於いては、管状のセラミックス磁性体7と管状の磁石3との組み合わせからなるセラミックス磁性体7が、二体以上並列に然かも、両端が開口された外筒体14の内側に止着管15によって止着収蔵されている。この場合は、セラミックス磁性体7を外筒体14内に遊装状態に組み込めば、透孔9は無くても差し支えない。また、セラミックス磁性体7と7間に適宜な間隔13を設け、或いは、外筒体14を有孔体で構成すれば、流体流通性は向上し、有効に流体の活性化を促進する。図20及び図21の実施例に於いても、図1～18で例示される如く、セラミックス磁性体7に対称に固設される磁石3の磁極種・磁化方向と、並列状に配装された隣り合うセラミックス磁性体7の磁石3の磁極種・磁化方向選定により、流体活性化装置1に、相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するかが容易に選定できる。然して、本発明に係る貯蔵流体の活性化方法は、図22～図24に示す如く、各種液体・気体燃料或いは、水等の流体を貯蔵してなるタンク17内の流体16に対し、図1～図21に例示された如く、複数の磁石3、3'の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するように磁石3、3'による磁力線照射をなし、前記流体16に磁気誘導エネルギー、励起振動を与えるとともに、磁石3に添設されたセラミックス等により遠赤外線照射をなし、流体分子を微細粒子化し、貯蔵流体16を活性化せしめる構成とするものである。タンク内の流体16が流体活性化装置1と接触し、流体16に対し、磁力線照射、遠赤外線照射をなす手段は、図22に示す如く、流体活性化装置1そのもの或いは、適宜な流体の流通性ある保護外筒体に収容して連繋鎖18等にてタンク17内に載置する手段、或いは、図23に示す如く、吊体19等にて流体活性化装置1をタンク17に懸吊する手段、或いは、図24に示す如く、流体活性化装置1を流体活性管20に収容し、タンク17からポンプ21を用い、流体送管22を介して流体16を強制循環せしめ、その中途で流体活性化装置1により流体16を活性化せしめる手段を用いても良い。

【0007】

【発明の効果】以上に詳述した如く、本発明の流体活性化方法及びその装置は、各種用途のタンク・槽等に貯留される各種液体燃料・気体燃料或いは、水等の流体に対

し、吸引磁場又は、反発磁場又は、吸引・反発の錯綜磁場を伴う磁力線照射と、長波長域の遠赤外線放射による個別作用或いは相剋作用による特有の活性化効果が利用されたものであり、各種貯蔵流体を構成する分子・原子を励起振動せしめ或いは、磁気誘導エネルギーを与え、分子活動を活発化し、流体の組成分子の相互結合を分断して微細粒子化し、反応性に富んだ活性化された状態の流体を現出するものである。これらのタンク内の各種流体は、その性格上、比較的長時間に亘り、タンク内に留まるものであり、必然に、貯蔵流体が磁力線照射と遠赤外線照射される時間も長く、貯蔵流体の活性化効果はほぼ完璧なものとなる。貯蔵流体が気体燃料、液体燃料、液化ガス等の燃料である場合は、燃料の分子の相互結合を分断しつつ活性化するため、本発明により活性化された燃料の燃焼時においては、酸素との結合機会が著しく増大し、完全燃焼が行なわれ、一酸化炭素、炭化水素、鉛化合物、窒素酸化物、粒子状物質等の排出が極端に減少し、大気汚染防止に役立ち、クリーンな排気ガスとなり且つ、燃費効率が向上し、燃料消費が極端に減少する。貯蔵流体が、飲料水・上水・工業用水等にあつては、水分子集団の縮小、水をまろやかに美味しく、酸素量の増大、酸化防止、腐敗防止、有害有機物の短時間内の除去、塩素等の消毒臭の除去等の効果が与えられる。また、本発明により活性化された水を飲用した人体・動物等に対し、体内水分子、血液、体液、其の他の細胞組織の活性化、酸性体質が弱アルカリ体質になり健康な体質作りに有効となる。

【0008】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の説明図である。

【図2】本発明の一実施例の説明図である。その断面図を示す。

【図3】本発明の一実施例の説明図である。その左側面図を示す。

【図4】本発明の一実施例の説明図である。その中央切断面図を示す。

【図5】本発明の一実施例の説明図である。その磁場形成の説明図である。

【図6】本発明の一実施例の説明図である。その実施例の中央切断面図である。

【図7】本発明の一実施例の説明図である。その実施例の中央切断面図である。

【図8】本発明の一実施例の説明図である。その実施例の部分破砕斜視図である。

【図9】本発明の一実施例の説明図である。その実施例の部分破砕斜視図である。

【図10】本発明の一実施例の説明図である。その磁場形成の説明図である。

【図11】本発明の一実施例の説明図である。その磁場形成の説明図である。

【図12】本発明の一実施例の説明図である。その磁場形成の説明図である。

【図13】本発明の一実施例の説明図である。その中央切断面図である。

【図14】本発明の一実施例の説明図である。

【図15】本発明の一実施例の説明図である。その実施例の中央切断面図である。

【図16】本発明の一実施例の説明図である。その平面図である。

【図17】本発明の一実施例の説明図である。その実施例の中央切断面図である。

【図18】本発明の一実施例の使用説明図である。その平面図である。

【図19】本発明の一実施例の使用説明図である。その平面図である。

【図20】本発明の一実施例の使用説明図である。その部分破砕図である。

【図21】本発明の実施例の説明図である。その中央切断面図である。

【図22】本発明の実施例の使用説明図である。

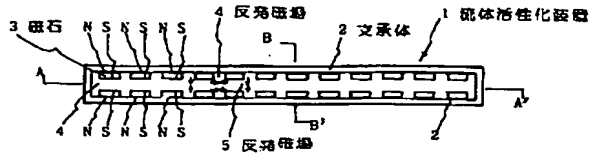
【図23】本発明の実施例の使用説明図である。

【図24】本発明の実施例の使用説明図である。

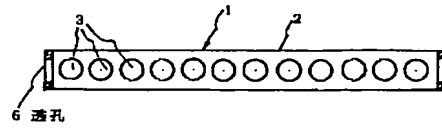
【符号の説明】

- 1～ 流体活性化装置
- 2～ 支承体
- 3～ 磁石
- 4～ 反発磁場
- 5～ 吸引磁場
- 6～ 透孔
- 7～ セラミックス磁性体
- 8～ セラミックス盤体
- 9～ 透孔
- 10～軸体
- 11～輪管
- 12～凹部
- 13～間隔
- 14～外筒体
- 15～止着管
- 16～流体
- 17～タンク
- 18～連繋鎖
- 19～吊体
- 20～流体活性管
- 21～ポンプ
- 22～流体送管

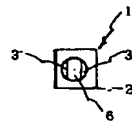
【図1】



【図2】



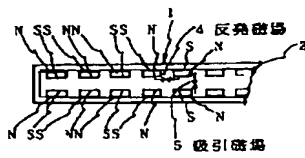
【図3】



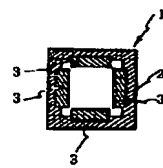
【図4】



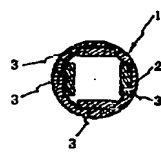
【図5】



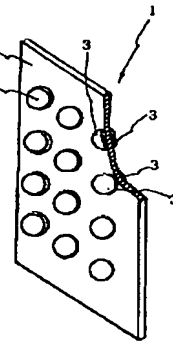
【図6】



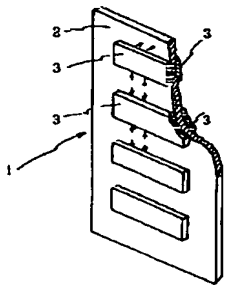
【図7】



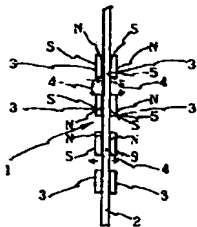
【図8】



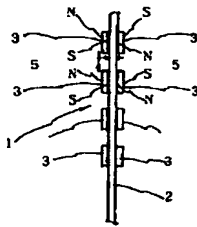
【図9】



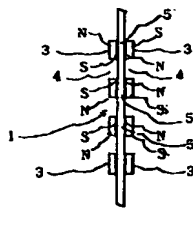
【図10】



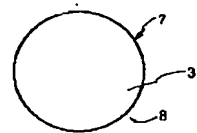
【図11】



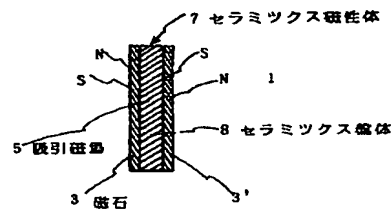
【図12】



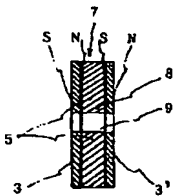
【図14】



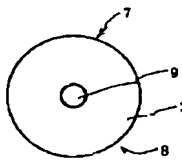
【図13】



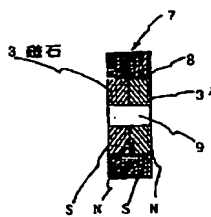
【図15】



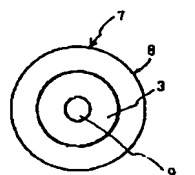
【図16】



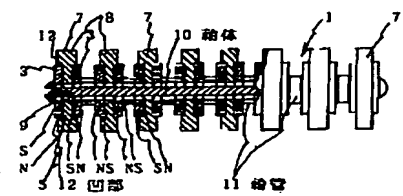
【図17】



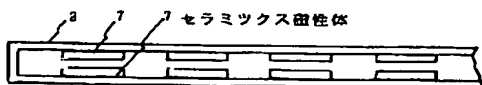
【図18】



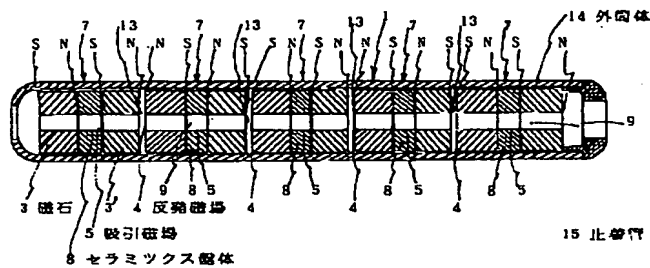
【図20】



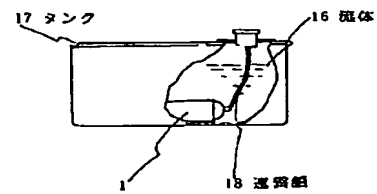
【図19】



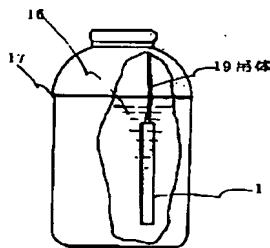
【図21】



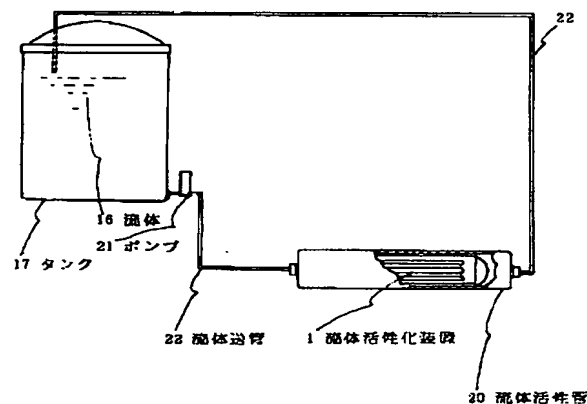
【図22】



【図23】



【図24】



【手続補正書】

【提出日】平成6年1月14日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】流体活性化装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 焼成されたセラミックス成形体からなる盤状のセラミックス磁体の両外側面中心位置に磁石の磁極が相吸引する吸引磁場を形成するか又は、相反発する反発磁場を形成するように、前記磁石が対称に自着又は、固設されたセラミックス磁性体を形成し、該セラミックス磁性体が所定の間隔をおくか又は、密接し、相吸引する吸引磁場と相反発する反発磁場との錯綜磁場を形成するように、体壁に開口を有する外筒体内側に並列状に配装された流体活性化装置に接触する流体が活性化することを特徴とする流体活性化装置。

【請求項2】 焼成されたセラミックス成形体からなる盤状のセラミックス磁体の両外側面中心位置に磁石の磁極

が相吸引する吸引磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するように、前記磁石が対称に自着又は、固設され、前記セラミックス磁体と磁石の中心位置に流体流動孔が穿孔されたセラミックス磁性体を形成し、該セラミックス磁性体が所定の間隔をおいて相吸引する吸引磁場と相反発する反発磁場からなる錯綜磁場を形成するように少なくとも、二体以上の複数体が並列状に配装され、外筒体の内側に支承されるか又は、前記流体流動孔に貫通する軸体に支承された流体活性化装置による流体が活性化することを特徴とする流体活性化装置。

【請求項3】 遠赤外線を放射する管状のセラミックス管体の両端に対称し、磁力線を放射する管状の磁石を並列状に固着又は、近接配置し、前記磁石の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか又は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するように外筒体の内側に収容した流体活性化装置を形成し、該装置の両端に流体を流体元部に送達する送達管に接続し、該送達管から流体応用部に送達される流体が遠赤外線と磁力線放射の特有作用により活性化することを特徴とする流体活性化装置。

【請求項4】 セラミックス管体の両端に対称に配置さ

れた磁石の磁極が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するようにしたセラミックス管体と磁石との組体の複数体が建設され、該組体間に相吸引する吸引磁場又は、相反発する反発磁場からなる錯綜磁場を形成するようにした事の特徴とする請求項第3項記載の流体活性化装置。

【請求項5】 流体を送達する送達管の外周に流体活性化装置が嵌装された事の特徴とする請求項第3項記載の流体活性化装置。

【請求項6】 磁力線を放射する磁石管体の磁極が相吸引する吸引磁場を形成するか、相反発する反発磁場を形成するか或は、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成するように複数の磁石管体が並列され、該磁石管体の内側中空部に遠赤外線を放射するセラミックス管体を内蔵し、外筒体の内側に収容した流体活性化装置を形成し、該装置が流体元部と流体応用部に連通する流体送達管の中間位置に接続され、前記流体活性化装置のセラミックス管体内側に形成された流体流動孔を通過する流体が磁力線と遠赤外線放射の特有作用により活性化するようにした事の特徴とする流体活性化装置。

【請求項7】 セラミックス管体の内側中空部に内側中空部が流体流動孔を形成した磁石管体を内蔵した事の特徴とする請求項第6項記載の流体活性化装置。

【請求項8】 両端が開口された外筒体の内側にセラミックス盤体を中心にし、環状の磁石と磁石が相吸引する磁場を形成するようにしたセラミックス磁性体を形成し、該セラミックス磁性体とセラミックス磁性体が相反発する反発磁場を形成するか又は、相吸引する吸引磁場を形成するように複数体が並列状に収蔵され、これに流動又は、静止状態で接触する流体が活性化する事の特徴とする流体活性化装置。

【請求項9】 焼成されたセラミックス成形体からなる任意形態の盤状のセラミックス盤体の両外側面に単個又は、複数の凹部又は、穿孔を設け、該凹部又は、穿孔に磁石の磁極が相吸引する吸引磁場を形成するか又は、相反発する反発磁場を形成するように前記磁石を対称に自着又は、固設又は、嵌装し、相吸引する吸引磁場或は、相吸引する吸引磁場と相反発する反発磁場との錯綜磁場を形成し、セラミックス磁性体から放射する遠赤外線と磁力線との相乗作用によりセラミックス磁性体に触接する流体が活性化する事の特徴とする流体活性化装置。

【請求項10】 流体を収容する瓦斯ボンベに内蔵された瓦斯噴出ノズルに建設された瓦斯導管に電磁波を放射する放射体が装着された事の特徴とする流体活性化装置。

【請求項11】 放射体がセラミックス管体からなり、瓦斯燃料管の中間位置に装着された事の特徴とする請求項第10項記載の流体活性化装置。

【請求項12】 放射体が磁石管体からなり、瓦斯燃料

管の中間位置に装着された事の特徴とする請求項第10項記載の流体活性化装置。

【請求項13】 瓦斯燃料管の中間位置にセラミックス管体と磁石管体が交互に又は、混存し装着された事の特徴とする請求項第10項記載の流体活性化装置。

【請求項14】 セラミックス磁性体とセラミックス磁性体との吸引磁場を形成する磁着面間又は、磁石と磁石との吸引磁場を形成する磁着面間に介装部材を添設した事の特徴とする請求項第1項、第2項、第3項、第4項、第5項、第6項、第7項、第8項、第9項、第10項、第11項、第12項並びに第13項記載の流体活性化装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、農業用、工業用の機械、各種車輛、各種燃料装置に用いられる液体燃料、気体燃料又は、家庭用、農水産業用、工業用等に広汎に用いられる上水、用水、排水或いは、化学製品・薬品・食品等の製造工場で用いる気体、液体原料、材料等の流動性ある流体を活性化する流体活性化装置に関する。磁力線放射作用と遠赤外線放射作用の利用によって、流体を原子・分子段階から活性化し、液体たる燃料にあっては、排気ガス中の有害有機物を減少せしめ、環境汚染防止、燃費効率の向上を計り、或いは、流体たる各種用水を活性化し、水質の改善、浄化促進、動植物類の成長促進、人体の健康増進等を計り或いは、化学製品・薬品・食品等の製造に於ける流体たる気体、液体の原料・材料の反応・混合・熟成促進等を計るものである。

【0002】

【従来の技術】従来、内燃機関、燃焼装置、暖房装置には、重油、軽油、灯油、揮発油、アルコール等の液体燃料が用いられている。これらの流体は、炭化水素系液体燃料であり、粒子径が50～100ミクロンの油分子が結合した油類であり、油分子が大きい。また、油分子に含有する水分子集団も大きく、空気中の酸素との接触面積が少ないため、酸素との燃焼反応の不足等により不完全燃焼が生じ易い欠点がある。従って、燃焼効率が悪く、燃料消費量が増大し、不完全燃焼によって有害有機物である一酸化炭素、炭化水素、鉛化合物、窒素酸化物更に、粒子状物質等が排気ガスとして大気中に放出される。特に、車輛等からの有害な窒素酸化物の排出は、大気汚染上深刻な問題であるが、これ等の排気物を除去するための内燃機関の改良は難かしく、燃料自体の改善が望まれるところである。また、前記重油、軽油、灯油、揮発油、アルコール等の液体燃料に比し、都市ガス、プロパンガス、天然ガス、液化ガス等の気体燃料は、燃焼容易であり、燃焼時の有害有機物の排出量も少ないが、燃焼効率、排気ガスの清浄度についても一層の改善が望まれる。一方、家庭用、工業用、農水産業用等人間の生存に用いられる水産業活動に要する水は、無くてはなら

ない流体であるが、水の活性化、水質の改善或いは、使用された排出水の浄化促進等の機能が簡明に与えられる活性化装置は現存していない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、前述した如く、気体・液体を含む燃料全般、様々な利用用途に供与される水或いは、排出される水等の流体或いは、食品・化学製品・薬品等の各種流体に対し、簡明な活性化装置によって瞬時に活性化するようにエネルギーを与え、流体自体に本来求められている機能或いは、諸目標を増長促進せしめる事を課題とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】其の手段は、遠赤外線を放射するセラミックスと磁力線を放射する磁石が相吸引する磁場を形成するか又は、相反発する磁場を形成するか或いは、吸引磁場と反発磁場との錯綜磁場を形成する

ように構成された本発明の流体活性化装置に、各種燃料、水、各種原料・材料等の流体を接触せしめ、流体に遠赤外線並びに、磁力線を適正に作用せしめる事によって流体類を活性化せしめるものである。

【0005】

【作用】本発明の装置を各種の流体に接触せしめることによって、磁力線放射と遠赤外線放射が有する個別作用或いは、相剋作用により、流体の組成分子・原子を励起振動せしめ、或いは、磁気誘導エネルギーを与え、流体の組成分子の相互結合を分断し、超微細粒子化する事によって反応性に富んだ活性化された流体が得られる。

【0006】

【実施例】次に、本発明による実施例を図面に基き記述する。下記の表記は、実施例における要部の使用部材である。

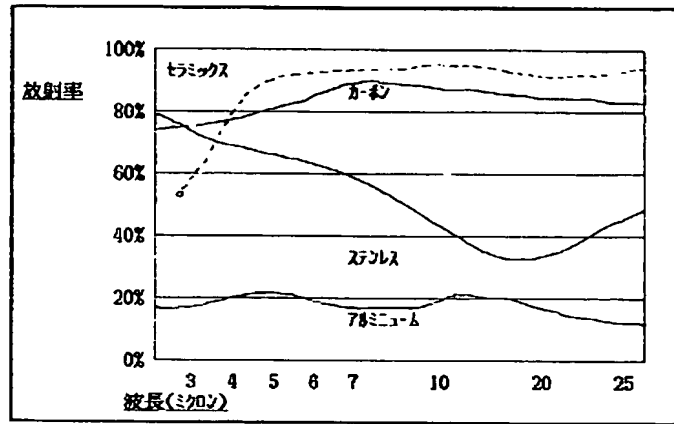
表記1 磁石

磁石	サマリウムコバルト磁石
磁束密度	1,800G
その他	他の磁石、例えばネオジウム磁石、フェライト磁石であっても良い。磁石は、対象の被活性化物に対応し、磁石の種類、磁石の磁束密度が変更される。磁束密度1,000G～5,000Gの磁石が使用される。

表記2 組成セラミックス

(第1例) 焼成白磁		10.00%
酸化ケイ素		14.79%
酸化アルミナ		70.14%
酸化チタン		1.09%
酸化カルシウム		3.39%
酸化マグネシウム		0.33%
酸化カリウム		0.58%
酸化ナトリウム		0.12%
(第2例) シリカ		55.00%
酸化アルミナ		40.00%
アルカリ		2.50%
酸化鉄		0.80%
以上何れも1,200℃程度の高温焼成による組成物である。		

表記3 遠赤外線放射率データ -



本発明による実施例の一つを図1～図6に基き記述する。図1は、本発明装置の一実施例を示す部分破砕切断面図、図2、図3、図4は、磁場を形成する磁性体の説明図である。図1において、6は、開口7を有する外筒体、該外筒体6の内側にセラミックス磁性体3が所定の間隔をおいて並列状態に複数個が配装されている。図2に示すように、2は、表記2・第2例の組成セラミックスの成形体からなる円盤状のセラミックス盤体、該盤体2の両外側面の中心位置に磁石1と1'が磁石記号で示すように相吸引する吸引磁場4を形成するように磁石が対称に固設又は、自着されたセラミックス磁性体3、該磁性体3が所定の間隔をおいて前記外筒体6の内側に複数個が固設され相反発する反発磁場5が形成されている。次に、図3に示すように、セラミックス盤体2の両外側面の中心位置に磁石1と1'が磁石記号で示すように相反発する反発磁場5が形成するように磁石が対称に固設されたセラミックス磁性体3、該磁性体3が所定の間隔をおいて前記外筒体6の内側に複数個が固設され相吸引する吸引磁場4が形成されている。前記セラミックス盤体2は、非磁性体であることから、外筒体6の内側には、磁石の吸引磁場と反発磁場からなる強力な磁力線錯綜磁場が形成されている。尚、セラミックス盤体2は、前記表記の組成セラミックスの外、カーボン系、硝子系等のセラミックスで形成してもよい。前記外筒体6は、非磁性体から形成され、アルミニウム系材、ステンレス系材が適応する素材である。但し、被活性化物たる流体の種類によっては、鉄系材又は、合成樹脂系材で形成される。図4は、セラミックス磁性体3の側面図、2は、セラミックス盤体、1と1'は磁石である。更には、前記セラミックス磁性体と他のセラミックス磁性体が相吸引する吸引磁場を形成するようにすれば、磁石と磁石の自着によりセラミックス磁性体を外筒体内に複数個並列状態に組込む事が容易である。図1の実施例においては、前記図2と図3に説明したセラミックス磁性体3の何れかが配装される。従って、本発明の流体活性化

装置Aは、図5に示すように、例えばオートバイ、自動車、燃焼機器等の燃料タンクその他の燃料タンク或いは、水・酒類・食品・化学製品の貯留槽・反応槽或は、養魚飼育水槽・水耕栽培槽等の各種の流体内に投入し流体に接触せしめて使用される。例えば、図5に示すように流体槽8内に流体活性化装置を連繋鎖9により繋設して使用する。また、図6に示すように、流体元部10と流体応用部11に連設された流体送管12の中間位置に接続された流体活性管13内に流体活性化装置Aを収容し、流体活性管13内で活性化された流体を流体応用部11に送達するようにしてもよい。従って、セラミックス磁性体3を並列状態に複数個を配装した外筒体6の開口7より、液体燃料が侵入流動し、セラミックス磁性体3における磁石によって形成された吸引磁場と反発磁場が錯綜した協力的な磁力線放射作用並びに、セラミックス盤体2から放射する遠赤外線放射の特有作用の相乗作用によって流体が瞬時に活性化されるものである。本実施例においては、実験例に乏しいが、流体が燃料である場合にオートバイ、自動車等の燃料タンクに埋設して走行距離、ガソリン消費量節減が25%以上である。有害有機物排出量の減少は、30%以上である。

【0007】次に、本発明による他の実施例を図7～図11に基いて記述する。図7は、本発明の他の実施例の部分破砕切断面図である。図8、図9は、磁性体によって形成される磁場の説明図である。図7に示すように、2は、表記2・第2例の組成セラミックス成形体からなる盤状のセラミックス盤体、1は、表記1の磁石である。磁石1と1'が第8図に示すように相吸引する磁極の磁場を形成するように前記セラミックス盤体2の両面に自着又は、固設されたセラミックス磁性体3が形成される。該セラミックス磁性体3の中心位置に流体流動孔14が穿孔されている。6は、外筒体、該外筒体6内に前記セラミックス磁性体3の複数個が所定の間隔をおいて並列状態に収容され、外筒体内壁面に支承されている。前記セラミックス磁性体2間は、相反発する反発磁

場が形成されている。然して、例えば、図6に示す如く、流体元部10と流体応用部11に連通する流体送管12の中間位置に連設するための接続部15と16が前記外筒体6の両端部に固設され、流体活性化装置Aが構成されている。次に、図8と図9により磁性体による磁場形成を説明する。図8において、2はセラミックス盤体、該盤体2の両外側面に磁石1と1'が磁石記号で示すように相吸引する吸引磁場4を形成するように対称し自着又は、固設されたセラミックス磁性体3が形成され、該磁性体3が所定の間隔を置いて外筒体6の内側に配装され、相反発する反発磁場5が形成されている。図9においては、セラミックス盤体2の両外側面に磁石1と1'が相反発する反発磁場5が形成するように対称し固設されたセラミックス磁性体3が形成され、該磁性体3が所定の間隔を置いて外筒体6の内側に配装され、相吸引する吸引磁場4が形成されている。前記流体流動孔14内は、磁力線の錯綜磁場が形成されている。前記セラミックス磁性体とセラミックス磁性体間の全てが吸引磁場を形成するようにしてもよい。前記セラミックス盤体2は、非磁性体である。外筒体6の内側には、磁石の吸引磁場と反発磁場からなる協力な磁力線錯綜磁場が形成される。前記外筒体2は、アルミニウム系材、ステンレス系材等の非磁性素材で形成される。但し、被流体活性物によっては、鉄系材又は、合成樹脂系材等の素材が使用される場合もある。図7の実施例においては、前記図8と図9に説明したセラミックス磁性体の何れかが配装される。本実施例においては、前者が用いられている。図10は、他の実施例の部分破砕切断面図である。セラミックス磁性体3が、該体の中心位置に穿孔された透孔に貫通された軸体17に支承され、セラミックス磁性体3間に相吸引する吸引磁場又は、相反発する反発磁場間に輪管18を介して所定の間隔が保持され、前記軸体17の両端が螺締されている。前記輪管18に就いては後記する。従って、本発明の流体活性化装置Aにおける図7の実施例は、本発明が対象とした各種流体の活性化に適応する。図6に示すように、流体元部10と流体応用部11に連設された流体送管12の中間位置に接続され、流体活性化装置Aに流入した流体を活性化した活性流体を流体応用部11に送達する。また、図10の実施例は、流体活性化装置が露出形態なるがため、図11に示すように、外筒体6内に收容し、前記同様にして各種流体を活性化することが出来る。以上の如く、本実施例は、各種流体が流体活性化装置内に侵入流動し、セラミックス磁性体における磁石によって形成された吸引磁場と反発磁場が錯綜した強力な磁力線放射作用並びに、セラミックス盤体2から放射する遠赤外線放射作用の相乗作用によって各種流体が活性化されるものである。本実施例においては、種々の内燃機関に設置する事によって、流体たる燃料の消費量節減約25%以上、窒素酸化物排出量の減少は30%以上である。。

【0009】次に、本発明による他の実施例の一つを図12～図17に基き記述する。図12は、本発明の実施例の切断面図、1は、図13の側面図と図14の平面図に示す如く管状の磁石、該磁石の透孔24が流体の通路27を形成している。2aは、図15の側面図と図16の平面図に示す如く管状のセラミックス管体、該管体2aの透孔24'が流体の通路27'を形成している。磁力線を放射する前記磁石の一体を次に、遠赤外線を放射する前記セラミックス管体2aの一体を次に、前記磁石1と同等の磁石の二体を次に、前記セラミックス管体2aと同等のセラミックス管体の一体を次に、前記磁石1と同等の磁石の一体を並列状に連設し、然して、前記磁石と磁石が磁極記号で示すように吸引磁場4と反発磁場5との錯綜磁場を形成するように非磁性体のステンレス管体25内に收容固設した流体活性化装置Aを形成し、該装置Aの両端に流体を流体応用部に送達する送達管26の中間位置に接続し、該送達管26から流体応用部に送達される流体が磁力線と遠赤外線放射線の特有作用によって活性化するように形成されている。また、磁石管体内に反発磁場を形成する場合は、磁極記号で示す磁極を同局面に配置すればよい。図17は、他の実施例の切断面図、前記実施例における磁石1とセラミックス管体2aの流体の通路を形成する透孔を大にし、該透孔内に流体を送達する送達管26が挿装され、前記磁力線と遠赤外線放射の特有作用を流体の送達管26の外周から管内側に通過する流体が遠赤外線と磁力線との活性作用が行われるようになっている。この場合、送達管26は熱線透過性のゴム管、合成樹脂管、銅管等非磁性体の送達管である事が必要である。これ等の管体を透過して遠赤外線と磁力線が管体内を流動する流体に作用する。本実施例の流体活性化装置は、以上の如く構成されたものであるから、流体が流体送達管を介して流体応用部に送達される中間位置に存在し、装置内を通過する流体は、磁石の磁力線放射とセラミックス管体から放射する遠赤外線放射の特有作用によって活性化される。本発明の装置を流体たる液体燃料、瓦斯燃料、プロパン瓦斯燃料等の流動燃料の活性化に適用してみると、従来の流動燃料に対比し、燃焼効率の向上と有害有機物の排出量の減少が達成される。

【0009】次に、本発明による他の実施例を図18～図21に基き記述する。図18は、本実施例の中央切断面図、図19と図20は、磁石管体の磁場形成の説明図、図21は、他の実施例の中央切断面図である。図18において、1aは磁石管体、該管体1aの内側中空部にセラミックス管体2aが内蔵され、該管体2aの中空部は、流体流動孔14が形成されている。複数の磁石管体1aから吸引磁場4と反発磁場5が形成され、並列状に非磁性体のステンレスからなる外筒体28の内側に收容され、流体活性化装置Aが形成されている。機体の両端部は、流体元部と流体応用部に連通する流体送達管の

中間位置に流体活性化装置Aを接続するための接続部29と29'が設けられている。本実施例は、上記の如く構成されたものである。図19において、磁石管体1aと1a'を磁極記号で示すように配置すれば、二体の磁石管体間に吸引磁場4が形成される。図20において、磁石管体1aと1a'が磁極記号で示すように配置すれば、二体の磁石管体間に反発磁場5が形成される。従って、前記実施例において、外筒体28の内側に図19の磁石体を磁極記号で示すように並列状に収容する事によって吸引磁場4と反発磁場5が形成されている。磁性管体間の全ての磁場が吸引磁場を形成するようにしてもよい。前記セラミックス管体2aは非磁性体である事から流体流動孔14は、磁力線の錯綜磁場が形成される。依って、外筒体28の内蔵物全体に回流又は、流体流動孔14に流動する流体は、磁石管体1aから放射する磁力線とセラミックス管体2aから放射する遠赤外線放射の特有作用によって一瞬時に活性化される。図21は、他の実施例でセラミックス管体2aの内側中間部に磁石管体1aが内蔵されている。磁極記号で示すように配置されている事から前記例の如き作用効果を有するものである。本実施例においても、磁石管体間の全てを吸引磁場を形成するようにしてもよい。前記セラミックス管体は、表記2のようなセラミックス成形体の外、硝子系セラミックス成形体、カーボン系セラミックス成形体等が使用される。本発明の流体活性化装置は、以上の如く構成されたものであるから、流体が流体送達管を介して流体応用部に送達される中間位置に存在し、装置内を通過する流体は、磁石の磁力線放射とセラミックス管体から放射する遠赤外線放射の特有作用によって活性化される。

【0010】次に、本発明による他の実施例の一つを図22に基き記述する。図22は、本発明の実施例の切断面図、1は、管状の磁石、2は、管状のセラミックス管体、前記磁石1と1'がセラミックス管体2を中心に、磁石記号で示すように吸引磁場4を形成したセラミックス磁性体2を形成し、且つ、セラミックス磁性体とセラミックス磁性体が相反発するように反発磁場5を形成して組み込まれ、その複数体が並列状に両端が開口された非磁性体からなる外筒体28の内側に止着管30によって止着収蔵されている。前記セラミックス磁性体が反発磁場を形成する場合は、磁石記号で示した磁極を同極面にする。また、本実施例においても磁石間の全てを吸引磁場を形成するようにしてもよい。この場合は、流体活性化装置の磁石並びにセラミックス管体を外筒体内に遊装状態に組み込めば、流体流動孔14は、有っても無くても差支えない。本実施例は、流体特に、水の活性化を行う簡便な手法として創案されたものであり、活水容器、受水槽内の水質改善に適応する。図示原寸大の流体活性化装置を3リットル収容の活水容器に投入設置すれば、瞬時(1分以内)に水質が改善され、塩素反応

0、水の中性反応が6.5~7.5の中性に維持され、其の他の有害有機物並びに臭気を秒速で除去する事が出来る。前記各実施例において使用される磁石の磁束密度について付記すれば、例えば、構成されたセラミックス磁性体において、環状の磁石一体の磁束密度が1300Gのものを使用すれば、セラミックス磁性体から放射する磁束密度は、セラミックス磁性体3の組込数の増大に従って40~95%の増幅された磁力線が放射される。この事から、流体活性化作用が増大する。

【0011】次に、本発明による他の実施例を図23~図26に基き記述する。図23は、本発明の実施例の平面図、図24は、そのB-B'線切断面図、1は磁石、該磁石1が円盤状のセラミックス盤体2の表裏両盤面に形成された複数個所の凹部31に磁石の磁極記号で示すように磁石の磁極が相吸引する吸引磁場4を形成するか又は、相反発する反発磁場5を形成するように表裏対称に自着又は、固設されている。磁石と磁石間に相反発する反発磁場5が形成される。図25は、セラミックス盤体2に複数の透孔32が穿設され、該透孔32に磁石管体1aが前記実施例と同様な磁場を形成するように嵌着されている。14は、磁石管体1aの流体流動孔14を示す。磁場説明は、省略する。図26に図示するように、セラミックス盤体2の表裏両盤面に並列状に対称し磁石1を配置してもよい。セラミックス盤体2に形成される磁力線の放射源は、単体又は、複数体からなる。セラミックス盤体2は、表記2の組成セラミックス、硝子系セラミックス、カーボン系材料等から成形される。本発明の実施例は、上記の如き構成からなり、磁石の磁束密度は、1,000G~5,000G程度から選択される。この流体活性化装置Aは被活性化物たる流体に接触せしめて使用される。即ち、貯蔵燃料、収容燃料、貯水、貯温水、諸原料、材料等全ゆる静止状態に近い流体の活性化用に適応する。

【0012】次に、本発明による他の実施例を図27~図30に基き記述する。図27は、本実施例における要部の部分破砕切断面図である。20は、燃料用液化ガス其の他の有用ガス或いは、各種スプレー式化学薬剤等の流体の充填されてなる瓦斯ボンベに内蔵された瓦斯噴出ノズル21に連設された瓦斯導管、該管20に流入した充填瓦斯22が前記ノズル21が押圧される事により、ノズル孔より充填瓦斯22が噴出する。流体が燃料用液化ガスの場合には、気化瓦斯が瓦斯噴出ノズル21に連通する燃料送達管を経て瓦斯燃料基部に送り込まれ着火により燃焼する。この充填瓦斯22を活性化するため、前記瓦斯導管20の外周に磁石管体1aが次に、セラミックス管体2aが次に、磁石管体1a'が嵌装されている。瓦斯導管20に前記磁石管体1aとセラミックス管体2aの中心位置に瓦斯導管20の外径よりわずかに大きい透孔が穿孔され、この透孔に瓦斯導管20が挿入され、前記磁石管体1aとセラミックス管体2aが管体の

適部に止着される。止着部材は、接着剤23で止着すれば簡便に止着する事ができる。其の他止着金具を用いてもよい。磁石管体1aは、磁極記号で示すように着装する事により磁石管体間に吸引磁場4を形成する事が出来る。磁石管体間に反発磁場を形成する場合は、磁極記号で示した磁極の内、セラミックス管体2aに隣接する磁極を同極面にすればよい。19は、瓦斯ポンベ示す。図28は、他の実施例の要部の切断面図、瓦斯導管20の外周に二体のセラミックス管体2aが、前記実施例の如くして着装されている。図29は、他の実施例の要部の切断面図、瓦斯導管20の外周に四体の磁石管体1aが、前記実施例の如くして着装されている。磁石管体1aは、磁極記号で示すように着装する事により磁石管体間に吸引磁場4を形成する事が出来る。磁石管体間に反発磁場を形成する場合は、磁極記号で示す磁極を同極面にすればよい。図30は、他の実施例の要部の切断面図である。瓦斯導管20の外周に磁石管体1aが四体、セラミックス管体2aが三体交互に前記実施例の如くして着装されている。磁石管体1aは、磁極記号で示すように着装する事により、磁石管体間に反発磁場5を形成する事が出来る。磁石管体間に吸引磁場を形成する場合は、磁極記号で示す磁極の内、セラミックス管体2aに隣接し合う磁極を異極面にすればよい。従って、瓦斯ポンベ19に収容されている充填瓦斯22は、磁石管体1aから放射する磁力線放射とセラミックス管体2aから放射する遠赤外線放射の相乗放射作用によって活性化する。瓦斯導管20内の充填瓦斯並びに、該管20内に流動する充填瓦斯も更に活性化する。然して、燃料用液化ガスでは、活性化された活性充填瓦斯は、瓦斯噴出ノズル21を介し、これに接続された瓦斯燃料送達管から瓦斯燃料基部に送られ着火されて燃焼する。着火容易で、燃焼効率がよく、燃焼温度の高い火熱を得る事が出来る。従来の瓦斯ポンベに対比し、30%以上の燃焼効率と有害有機物の排出量減少目標が達成される。充填瓦斯が燃料でなく、様々な有用ガス体、消臭剤コート剤等の化学薬剤等であってもそれらに対し、磁力線放射と遠赤外線放射の相乗放射作用で活性化せしめ、ガス体・化学薬剤等の作用機能・反応性等の期待される機能を存分に発揮せしめるものである。

【0013】次に、本発明による実施例を図31～図33に基き記述する。本実施例は、流体活性化装置の要部の一部改善によって磁石又は、前記セラミックス磁性体から放射する磁力線と遠赤外線放射を増大増幅せしめ、被活性化流体の活性化促進を行うものである。図31は、磁石1が磁着によって並列状に連設された磁石群の側面図である。磁石1と1'～によって吸引磁場4が形成され、磁石面に複数個の突起33が突設されて居り磁石1と1'～間の磁着面間に間隔34が形成されている。錯線で示す14は流体流動孔である。図32は、前記実施例図7の流体活性化装置Aの一部部分破砕切断面

図、図33は、介装部材リング35の平面図である。図32において、セラミックス磁性体3と3'～間に流体が磁石面に回流接触するように一部分が切除された図33に示すリング35が介装されている。流体がリング35の切除部分より磁石面間に侵入する。斯ように、前記セラミックス磁体2の両盤面の磁石1と1'～によって吸引磁場が形成されたセラミックス磁性体3から発生する磁石の磁石密度は、磁石1の単体の磁石密度に比し約40%増幅する。且つ、セラミックス磁性体3と3'～が相互に吸引磁場を形成し並列状に連設される事によって、セラミックス磁性体群から発生する磁石密度は約40～95%増幅増大する。セラミックス磁性体群の増大に従って流体の活性化効率の向上を促す事が出来る。従って、セラミックス磁体2から放射する遠赤外線放射線と磁石から放射する協力な磁力線によって、磁石の磁着面間の間隔、流体流動孔、磁石外周等に流動接触する流体の活性化が促進する。前記、磁石と磁石、セラミックス磁性体とセラミックス磁性体間に介在する介装部材は、磁石の磁着面に突設された突起又は、セラミックス磁性体間に介装したリング（輪管）の外、適応した介装部材を以て磁着面間に流体の回流を容易にする間隔を形成するものであり、吸引磁場を形成する全ての実施例に適応するものである。

【0014】

【発明の効果】以上に記述した如く、本発明の流体活性化装置は、磁力線放射と長波長域の遠赤外線放射による特有作用が利用されたものであり、各種流体を構成する分子・原子を励起振動せしめ或いは、磁気の誘導エネルギーを与え、分子活動を活発化し、流体の組成分子の相互結合を分断し、超微粒化し、反応性に富んだ活性化された状態の流体を現出するものである。即ち、宇宙エネルギーが合理的に利用された流体活性化装置である。流体が気体燃料、液体燃料、液化ガス等の燃料である場合は、燃料の分子の相互結合を分断しつつ活性化するため、燃焼時には、酸素との結合機会が著しく増大し、完全燃焼が行われ、一酸化炭素、炭化水素、鉛化合物、窒素酸化物、粒子状物質等の排出が極端に減少し、大気汚染防止に役立ち、クリーンな排気ガスとなり且つ、燃焼効率が著しく向上し、燃料消費が極端に減少する。同様に、各種燃焼装置の排気ガス中に本発明の流体活性化装置を活用出来る。大気汚染防止に役立ち、更には、燃料油の刺激臭・油臭を極度に減少せしめる。次に、流体が水、水溶物、用水、排水、動植物類の飼育槽用の水、酒類、食品、飲食物、化学製品、薬品等に対し、本発明の流体活性化装置を適用した場合の効果を以下に列挙する。

【0014】1. 飲料水

飲料水・上水にあつては、貯水槽・浄化施設・水道管、水道蛇口等に浸漬、設置或いは、管道に接続するか又は、管道内に設置し、水分子集団の縮小、水をまろやか

なる美味にし、酸素量の増大、酸化防止、腐敗防止、有害有機物の短時間内の除去、塩素等の消毒臭の除去その他の臭気除去等の効果が与えられる。また、本発明により活性化された水を飲用した人体・動物等に対し、体内水分子、血液、体液、其の他の細胞組織の活性化、酸性体質が弱アルカリ体質になり、健康な体質作りにも有効となる。

2. 貯水槽用

貯水槽に本発明の流体活性化装置を投入して置けば、貯水が磁力線放射と遠赤外線放射のそれぞれの特有作用により、有害有機物類の除去、酸化防止、腐敗防止等の特有作用によって貯水が迅速に浄化し、保全される。

3. 排水用

各種生活用水・工業排水等の浄化処理機能の強化、酸素量の増大、腐敗防止、有害有機物の短時間内除去、水質汚染防止、河川汚染防止に寄与する。

4. 養魚水槽・養殖池・水族館・飼育槽・観賞魚槽用
養魚貝類・飼育魚貝類等に使用すれば、槽水が活性化され、溶存酸素が増大すると共に水槽内の魚類の体内水分子、細胞組織が活性化し、魚貝類の体動が活発となり、喫食量が増大し、其の育成、成長、健全性、病害防止等が促進される。

5. 水耕栽培用

流水槽、殖生物、殖生地に近在せしめて投与又は施設すれば、槽水、地質、植物類が活性化し、植物類の育成、成長、健全性、病害防止等が増大し、一驚に価する成長が期待される。

6. 生花物用

生花物類の水槽容器・搬送容器等に本発明の流体活性化装置を敷設して置けば、生花物の色彩が鮮明に寿命が長生する。

7. 浴槽用

浴槽の槽水中に本発明の流体活性化装置を投入又は、管接続して置けば、40～42℃程度の湯熱により低温加熱され、磁力線放射効果と遠赤外線放射効果が著しく強化され、湯水を活性化すると共に入湯時の人体の水分子、細胞組織を活性化し、酸性体質が弱アルカリ体質に改善され、健康体を維持する事が出来る。低温入湯しても湯冷めがしない等の有用性がある。

8. 酒類容器用

タルやビンの底面外側に敷設又は容器内に本発明の活性化物体を用うれば、酒類が早期に熟成し、好味に飲酒する事が出来る。

9. 漬物容器用

漬物容器内に本発明の活性化物体を投入して置けば、漬物類が早期に熟成し、好味性が増大し、腐敗しない。

10. 炊飯器用

炊飯時に炊飯器中に本発明の流体活性化装置を投入して置けば、当該装置が加熱下におかれ、磁力線放射効果と遠赤外線放射効果が著しく強化され炊飯を早め、炊き上

りの飯米を美味に食する事が出来ると共に保温効果が良く、飯米が腐敗し難い。

11. 食品・化学製品・薬品等の製造用

食品・化学製品・薬品等の製造にあたり、流体たる気体・液体・原料・材料に対し、本発明の流体活性化装置を接触せしめれば、当該原料・材料を分子段階から、励起振動と磁気誘導エネルギー等を与え、微細化し且つ、分子活動を活発化し、反応性に富んだ活性化状態にすることから、化学反応促進、混合、熟成促進を計る事が出来る。然して、理想的熟成と美味を伴う食品或いは、理想的化学反応を終えた化学製品・薬品等を得ることができ、またそれらの貯蔵にも保存性が良好である。

【0015】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の部分破砕切断面図である。

【図2】本発明の一実施例の磁場形成の説明図である。

【図3】本発明の一実施例の磁場形成の説明図である。

【図4】本発明の一実施例のセラミックス磁性体の説明図である。

【図5】本発明の一実施例を示す使用状態図である。

【図6】本発明の一実施例を示す使用状態図である。

【図7】本発明の一実施例の部分破砕切断面図である。

【図8】本発明の一実施例の磁場形成の説明図である。

【図9】本発明の一実施例の磁場形成の説明図である。

【図10】本発明の一実施例の部分破砕切断面図である。

【図11】本発明の一実施例の部分破砕の説明図である。

【図12】本発明の一実施例の切断面図である。

【図13】本発明の一実施例の磁石の側面図である。

【図14】本発明の一実施例の磁石の平面図である。

【図15】本発明の一実施例のセラミックス管体の側面図である。

【図16】本発明の一実施例のセラミックス管体の平面図である。

【図17】本発明の一実施例の切断面図である。

【図18】本発明の一実施例の切断面図である。

【図19】本発明の一実施例の磁場形成の説明図である。

【図20】本発明の一実施例の磁場形成の説明図である。

【図21】本発明の一実施例の切断面図である。

【図22】本発明の一実施例の切断面図である。

【図23】本発明の一実施例の平面図である。

【図24】本発明の一実施例の切断面図である。

【図25】本発明の一実施例の切断面図である。

【図26】本発明の一実施例の切断面図である。

【図27】本発明の一実施例の部分破砕切断面図である。

【図28】本発明の一実施例の要部の部分破砕切断面図

である。

【図29】本発明の一実施例の要部の部分破砕切断面図である。

【図30】本発明の一実施例の要部の部分破砕切断面図である。

【図31】本発明の一実施例における組込磁石の側面図である。

【図32】本発明の一実施例の部分破砕の切断面図である。

【図33】本発明の一実施例における介装部材リングの平面図である。

【符号の説明】

A～流体活性化装置。

1～磁石

2～セラミックス管体

3～セラミックス磁性体

4～吸引磁場

5～反発磁場

6～外筒体

7～開口

8～流体槽

9～連繋鎖

10～流体元部

11～流体応用部

12～流体送管

13～流体活性管

14～流体流動孔

15～接続部

16～接続部

17～軸体

18～輪管

1a～磁石管体

2a～セラミックス管体

19～瓦斯ポンペ

20～瓦斯導管

21～瓦斯噴出ノズル

22～充填瓦斯

23～接着剤

24～透孔

25～ステンレス管体

26～送達管

27～通路

28～外筒体

29～接続部

30～止着部

31～凹部

32～透孔

33～突起

34～間隔

35～リング

【手続補正2】

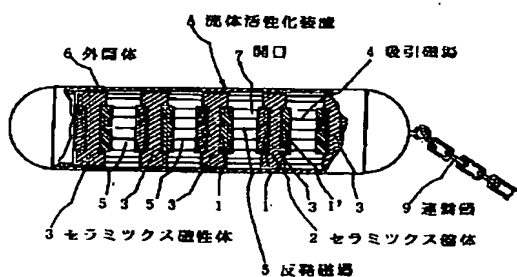
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

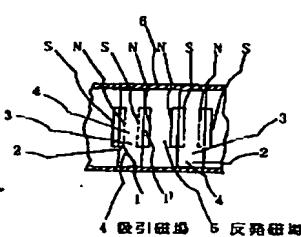
【補正方法】変更

【補正内容】

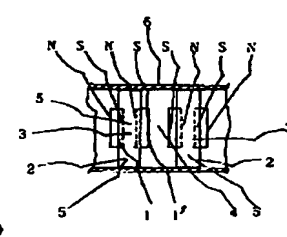
【図1】



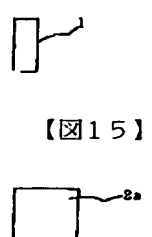
【図2】



【図3】



【図13】



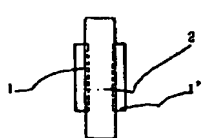
【図15】



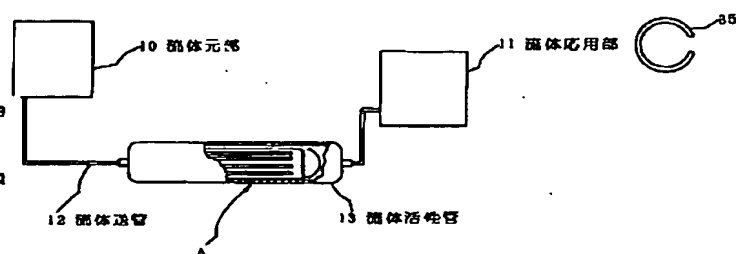
【図6】

【図33】

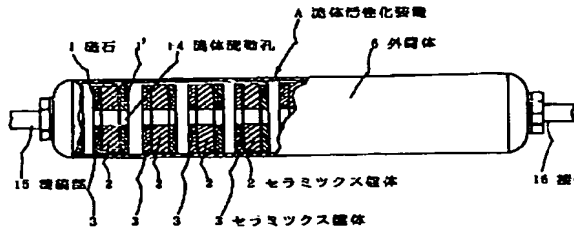
【図4】



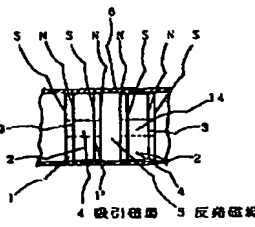
【図5】



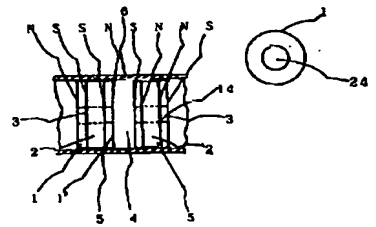
【図7】



【図8】

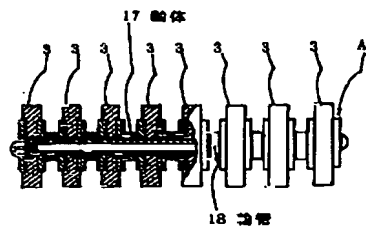


【図9】

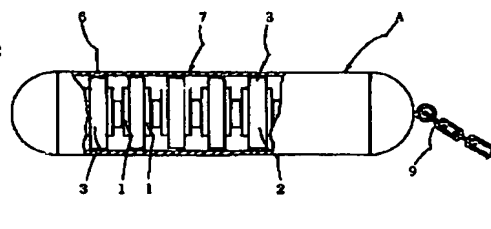


【図14】

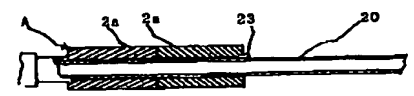
【図10】



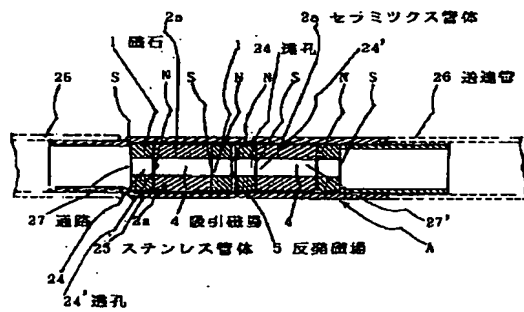
【図11】



【図28】



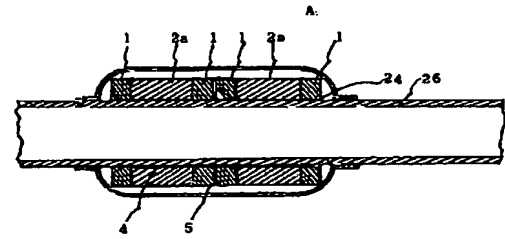
【図12】



【図16】



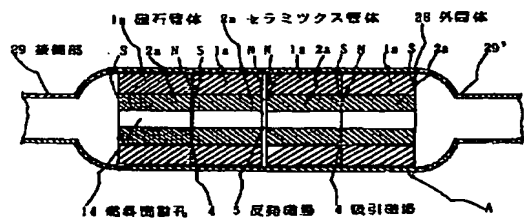
【図17】



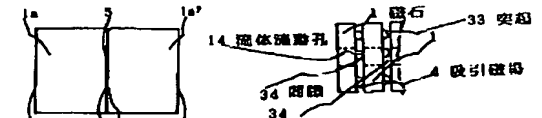
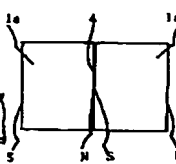
【図20】

【図31】

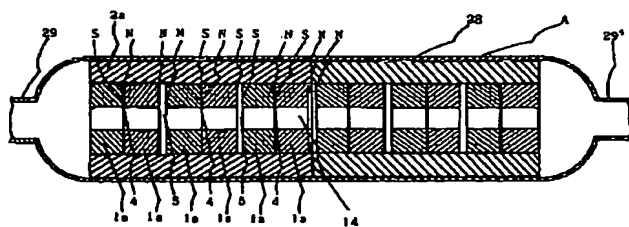
【図18】



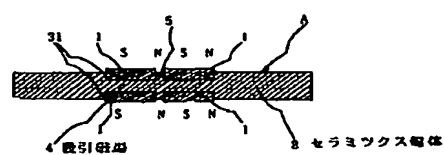
【図19】



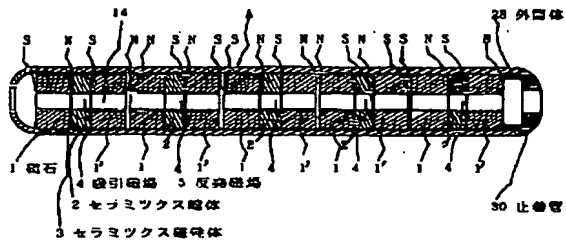
【図21】



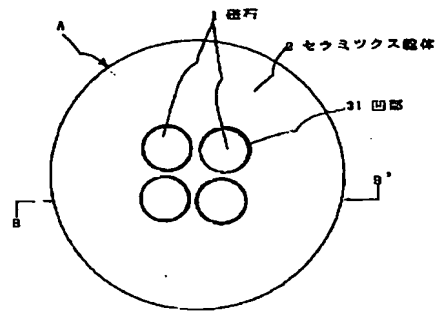
【図24】



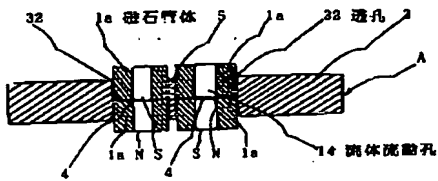
【図22】



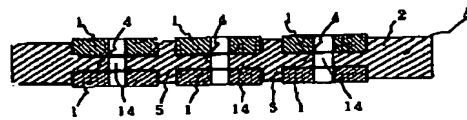
【図23】



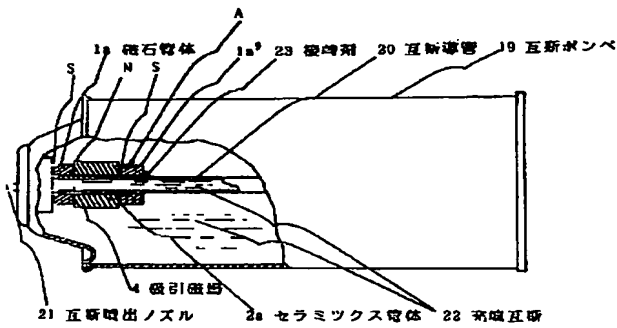
【図25】



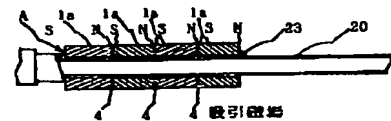
【図26】



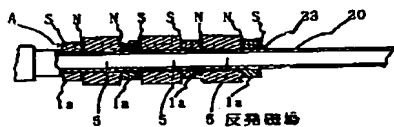
【図27】



【図29】



【図30】



【図32】

